Regional Valle

CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TECNICA A LA INDUSTRIA- CDT-ASTIN

SOLICITUD PRECOTIZACIONES PARA ESTUDIO DE MERCADO

El Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria, ASTIN, del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Regional Valle del Cauca, de conformidad con los principios de transparencia para la contratación, convoca públicamente a todos los interesados a participar con su pre-cotización, como parte del estudio de mercado a registrar del proceso que tiene por objeto contratar: Compra de instrumentos de medición para el laboratorio de Metrología Dimensional del Centro ASTIN.

Se solicita registrar su pre-cotización a los siguientes contactos:

Correo: contratacionastin@sena.edu.co, contratavalle@sena.edu.co

Dirección de Correspondencia: Calle 52 No 2Bis-15, grupo de contratación bloque 06 de la Regional Valle, Complejo de Salomia, en la ciudad de Cali.

Por favor si anexa algún archivo digital, este debe venir en formato PDF, Word o Excel, en ningún caso se aceptan archivos comprimidos.

De igual forma, si usted lo considera puede enviar su propuesta digitalizada por medio de correo electrónico.

FECHA LIMITE DE RECEPCION DE PRECOTIZACIONES: 10 de Septiembre de 2014 hasta las 16:00 horas

Se presenta la siguiente información como referencia de consulta:

1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A PRE-COTIZAR

Compra de instrumentos de medición para la ejecución de actividades encaminadas a la determinación de la Capacidad de Medición y Calibración (CMC) y el aseguramiento de la calidad de los resultados de las calibraciones prestadas bajo los métodos establecidos en el laboratorio de Metrología Dimensional del Centro ASTIN.

2 PRESENTACION DE LA PRE-COTIZACION

Condiciones técnicas: El contratista deberá atender las especificaciones técnicas que se relacionan en el siguiente cuadro.

EQUIPO	REQUISITOS TÉCNICOS
Dos (2) Calibradores Pie de rey	Medición de profundidades, interiores y exteriores. Rango de medición: 0 mm - 150 mm Resolución 0,01 mm/0,000 5 in Indicación: Digital con display LCD Botón de fijación de cero Botón de fijación de cero absoluto Botón de encendido/apagado Botón de conversión mm/in Alarma de bajo voltaje Deberá ser entregado en caja e incluir batería de larga duración SR44.

EQUIPO	REQUISITOS TÉCNICOS
	La construcción deberá ser tal que el dispositivo de desplazamiento no sobresalga del cuerpo del instrumento o llegue al límite del mismo cuando se alcance el rango máximo del equipo. El acabado superficial en la regla (cuerpo principal) debe ser de alta calidad para garantizar el desplazamiento suave del cursor. El instrumento deberá estar calibrado por una entidad acreditada para la ejecución de dicho servicio, en el rango especificado y soportarlo mediante resolución vigente de la entidad correspondiente (Organismo Nacional de Acreditación ONAC o Superintendencia de Industria y Comercio SIC) o ser un instituto nacional de metrología nacional o internacional y sus errores no deberán exceder los máximos permitidos por la norma técnica JIS B 7507. El certificado de calibración deberá tener sello de la SIC o el ONAC y deberá cumplir para ello, con los lineamientos del numeral 5.10 de la norma técnica NTC ISO/IEC 17025:2005. Los certificados de calibración serán entregados con el equipo en el momento de la entrega del mismo. Se requiere garantía por un tiempo mínimo de un año por defectos de fabricación en partes, piezas y componentes electrónicos, contados a partir de la entrega del equipo en las instalaciones del centro ASTIN. Se debe entregar manual del usuario en español preferiblemente o en inglés.
Un (1) Calibrador Pie de rey	Medición de profundidades, interiores y exteriores. Rango de medición: 0 mm - 1 000 mm Resolución 0,01 mm/0,000 5 in Indicación: Digital con display LCD Botón de fijación de cero Botón de fijación de cero absoluto Botón de encendido/apagado Botón de conversión mm/in Alarma de bajo voltaje Deberá ser entregado en caja e incluir batería de larga duración SR44. La construcción deberá ser tal que el dispositivo de desplazamiento no sobresalga del cuerpo del instrumento o llegue al límite del mismo cuando se alcance el rango máximo del equipo. El acabado superficial en la regla (cuerpo principal) debe ser de alta calidad para garantizar el desplazamiento suave del cursor. El instrumento deberá estar calibrado por una entidad acreditada para la ejecución de dicho servicio, en el rango especificado y soportarlo mediante resolución vigente de la entidad correspondiente (Organismo Nacional de Acreditación ONAC o Superintendencia de Industria y Comercio SIC) o ser un instituto nacional de metrología nacional o internacional y sus errores no deberán exceder los máximos permitidos por la norma técnica JIS B 7507. El certificado de calibración deberá tener sello de la SIC o el ONAC y deberá cumplir para ello, con los lineamientos del numeral 5.10 de la norma técnica

EQUIPO	REQUISITOS TÉCNICOS
	NTC ISO/IEC 17025:2005. Los certificados de calibración serán entregados con el equipo en el momento de la entrega del mismo. Se requiere garantía por un tiempo mínimo de un año por defectos de fabricación en partes, piezas y componentes electrónicos, contados a partir de la entrega del equipo en las instalaciones del centro ASTIN. Se debe entregar manual del usuario en español preferiblemente o en inglés.
Calibrador Pie de rey	Medición de interiores y exteriores. Rango de medición: 0 mm - 1 000 mm Resolución 0,02 mm Indicación: Análoga con nonio que reduzca el efecto de paralaje El nonio NO debe tener tornillos para fijar la escala. Deberá ser entregado en caja. La construcción deberá ser tal que el dispositivo de desplazamiento no sobresalga del cuerpo del instrumento o llegue al límite del mismo cuando se alcance el rango máximo del equipo. El acabado superficial en la regla (cuerpo principal) debe ser de alta calidad para garantizar el desplazamiento suave del cursor. El instrumento deberá estar calibrado por una entidad acreditada para la ejecución de dicho servicio, en el rango especificado y soportarlo mediante resolución vigente de la entidad correspondiente (Organismo Nacional de Acreditación ONAC o Superintendencia de Industria y Comercio SIC) o ser un instituto nacional de metrología nacional o internacional y sus errores no deberán exceder los máximos permitidos por la norma técnica JIS B 7507. El certificado de calibración deberá tener sello de la SIC o el ONAC y deberá cumplir para ello, con los lineamientos del numeral 5.10 de la norma técnica NTC ISO/IEC 17025:2005. Los certificados de calibración serán entregados con el equipo en el momento de la entrega del mismo. Se requiere garantía por un tiempo mínimo de un año por defectos de fabricación en partes, piezas y componentes electrónicos, contados a partir de la entrega del equipo en las instalaciones del centro ASTIN. Se debe entregar manual del usuario en español preferiblemente o en inglés.
Calibrador Pie de rey	Medición de interiores, exteriores y profundidades. Rango de medición: 0 mm - 300 mm Resolución 0,02 mm Indicación: Análoga con nonio que reduzca el efecto de paralaje El nonio NO debe tener tornillos para fijar la escala. Deberá ser entregado en caja. La construcción deberá ser tal que el dispositivo de desplazamiento no sobresalga del cuerpo del instrumento o llegue al límite del mismo cuando se alcance el rango máximo del equipo. El acabado superficial en la regla (cuerpo principal) debe ser de alta calidad

EQUIPO	REQUISITOS TÉCNICOS
	para garantizar el desplazamiento suave del cursor. El instrumento deberá estar calibrado por una entidad acreditada para la ejecución de dicho servicio, en el rango especificado y soportarlo mediante resolución vigente de la entidad correspondiente (Organismo Nacional de Acreditación ONAC o Superintendencia de Industria y Comercio SIC) o ser un instituto nacional de metrología nacional o internacional y sus errores no deberán exceder los máximos permitidos por la norma técnica JIS B 7507. El certificado de calibración deberá tener sello de la SIC o el ONAC y deberá cumplir para ello, con los lineamientos del numeral 5.10 de la norma técnica NTC ISO/IEC 17025:2005. Los certificados de calibración serán entregados con el equipo en el momento de la entrega del mismo. Se requiere garantía por un tiempo mínimo de un año por defectos de fabricación en partes, piezas y componentes electrónicos, contados a partir de la entrega del equipo en las instalaciones del centro ASTIN. Se debe entregar manual del usuario en español preferiblemente o en inglés.
Calibrador Pie de rey	Medición de interiores y exteriores. Rango de medición: 0 mm - 1 000 mm Resolución 0,05 mm Indicación: Análoga con nonio que reduzca el efecto de paralaje El nonio NO debe tener tornillos para fijar la escala. Deberá ser entregado en caja. La construcción deberá ser tal que el dispositivo de desplazamiento no sobresalga del cuerpo del instrumento o llegue al límite del mismo cuando se alcance el rango máximo del equipo. El acabado superficial en la regla (cuerpo principal) debe ser de alta calidad para garantizar el desplazamiento suave del cursor. El instrumento deberá estar calibrado por una entidad acreditada para la ejecución de dicho servicio, en el rango especificado y soportarlo mediante resolución vigente de la entidad correspondiente (Organismo Nacional de Acreditación ONAC o Superintendencia de Industria y Comercio SIC) o ser un instituto nacional de metrología nacional o internacional y sus errores no deberán exceder los máximos permitidos por la norma técnica JIS B 7507. El certificado de calibración deberá tener sello de la SIC o el ONAC y deberá cumplir para ello, con los lineamientos del numeral 5.10 de la norma técnica NTC ISO/IEC 17025:2005. Los certificados de calibración serán entregados con el equipo en el momento de la entrega del mismo. Se requiere garantía por un tiempo mínimo de un año por defectos de fabricación en partes, piezas y componentes electrónicos, contados a partir de la entrega del equipo en las instalaciones del centro ASTIN. Se debe entregar manual del usuario en español preferiblemente o en inglés.

EQUIPO	REQUISITOS TÉCNICOS
Micrómetro de exteriores	Para medición de exteriores Indicación: Digital con display LCD Rango de medición: 150 mm - 300 mm Topes intercambiables para ajuste a cero por cada intervalo, de 0 mm, 25 mm, 50 mm, 75 mm, 100 mm y 125 mm. Resolución 0,001 mm/0,000 1 in Debe tener base para micrómetro tipo vertical. Superficies de medición con punta de carburo Debe tener trinquete para garantizar fuerza constante. Deberá ser entregado en caja. Botón de fijación de cero Debe tener la capacidad de mantener el valor medido por medio de fijado. Debe tener dispositivo de bloqueo Botón de conversión mm/in Alarma de bajo voltaje Batería de larga duración SR44 El instrumento deberá estar calibrado por una entidad acreditada para la ejecución de dicho servicio, en el rango especificado y soportarlo mediante resolución vigente de la entidad correspondiente (Organismo Nacional de Acreditación ONAC o Superintendencia de Industria y Comercio SIC) o ser un instituto nacional de metrología nacional o internacional y sus errores no deberán exceder los máximos permitidos por la norma técnica ASME B89.1.13. El certificado de calibración deberá tener sello de la SIC o el ONAC y deberá cumplir para ello, con los lineamientos del numeral 5.10 de la norma técnica NTC ISO/IEC 17025:2005. Los certificados de calibración serán entregados con el equipo en el momento de la entrega del mismo. Se requiere garantía por un tiempo mínimo de un año por defectos de fabricación en partes, piezas y componentes electrónicos, contados a partir de la entrega del equipo en las instalaciones del centro ASTIN. Se debe entregar manual del usuario en español preferiblemente o en inglés.
Micrómetro de exteriores	Para medición de exteriores Indicación: Digital con display LCD Rango de medición: 0 mm - 150 mm Topes intercambiables para ajuste a cero por cada intervalo, de 0 mm, 25 mm, 50 mm, 75 mm, 100 mm y 125 mm. Resolución 0,001 mm/0,000 05 in Debe tener base para micrómetro tipo vertical. Superficies de medición con punta de carburo Debe tener trinquete para garantizar fuerza constante. Deberá ser entregado en caja. Botón de fijación de cero Debe tener la capacidad de mantener el valor medido por medio de fijado. Debe tener dispositivo de bloqueo Botón de conversión mm/in Alarma de bajo voltaje

EQUIPO	REQUISITOS TÉCNICOS
	Batería de larga duración SR44 El instrumento deberá estar calibrado por una entidad acreditada para la ejecución de dicho servicio, en el rango especificado y soportarlo mediante resolución vigente de la entidad correspondiente (Organismo Nacional de Acreditación ONAC o Superintendencia de Industria y Comercio SIC) o ser un instituto nacional de metrología nacional o internacional y sus errores no deberán exceder los máximos permitidos por la norma técnica ASME B89.1.13. El certificado de calibración deberá tener sello de la SIC o el ONAC y deberá cumplir para ello, con los lineamientos del numeral 5.10 de la norma técnica NTC ISO/IEC 17025:2005. Los certificados de calibración serán entregados con el equipo en el momento de la entrega del mismo. Se requiere garantía por un tiempo mínimo de un año por defectos de fabricación en partes, piezas y componentes electrónicos, contados a partir de la entrega del equipo en las instalaciones del centro ASTIN. Se debe entregar manual del usuario en español preferiblemente o en inglés.
Micrómetro de exteriores	Para medición de exteriores Indicación: Análoga Resolución 0,01 mm Rango de medición: 500 mm - 600 mm Topes intercambiables para ajuste a cero por cada intervalo, de 0 mm, 25 mm, 50 mm y 75 mm. Superficies de medición con punta de carburo Debe tener trinquete para garantizar fuerza constante. Debe tener dispositivo de bloqueo Deberá ser entregado en caja El instrumento deberá estar calibrado por una entidad acreditada para la ejecución de dicho servicio, en el rango especificado y soportarlo mediante resolución vigente de la entidad correspondiente (Organismo Nacional de Acreditación ONAC o Superintendencia de Industria y Comercio SIC) o ser un instituto nacional de metrología nacional o internacional y sus errores no deberán exceder los máximos permitidos por la norma técnica ASME B89.1.13. El certificado de calibración deberá tener sello de la SIC o el ONAC y deberá cumplir para ello, con los lineamientos del numeral 5.10 de la norma técnica NTC ISO/IEC 17025:2005. Los certificados de calibración serán entregados con el equipo en el momento de la entrega del mismo. Se requiere garantía por un tiempo mínimo de un año por defectos de fabricación en partes, piezas y componentes electrónicos, contados a partir de la entrega del equipo en las instalaciones del centro ASTIN. Se debe entregar manual del usuario en español preferiblemente o en inglés.

EQUIPO	REQUISITOS TÉCNICOS
Micrómetro de exteriores	Para medición de exteriores Indicación: Análoga Resolución 0,001 in Rango de medición: 20 in a 24 in Topes intercambiables para ajuste a cero por cada intervalo, de 0 in, 1 in, 2 in y 3 in. Superficies de medición con punta de carburo Debe tener trinquete para garantizar fuerza constante. Debe tener dispositivo de bloqueo Deberá ser entregado en caja El instrumento deberá estar calibrado por una entidad acreditada para la ejecución de dicho servicio, en el rango especificado y soportarlo mediante resolución vigente de la entidad correspondiente (Organismo Nacional de Acreditación ONAC o Superintendencia de Industria y Comercio SIC) o ser un instituto nacional de metrología nacional o internacional y sus errores no deberán exceder los máximos permitidos por la norma técnica ASME B89.1.13. El certificado de calibración deberá tener sello de la SIC o el ONAC y deberá cumplir para ello, con los lineamientos del numeral 5.10 de la norma técnica NTC ISO/IEC 17025:2005. Los certificados de calibración serán entregados con el equipo en el momento de la entrega del mismo. Se requiere garantía por un tiempo mínimo de un año por defectos de fabricación en partes, piezas y componentes electrónicos, contados a partir de la entrega del equipo en las instalaciones del centro ASTIN. Se debe entregar manual del usuario en español preferiblemente o en inglés.
Micrómetro de interiores	Para medición de interiores de dos contactos tipo tubular. Indicación: Análoga Resolución: 0,01 mm Rango: 50 mm a 300 mm Con varillas de extensión de 13 mm, 25 mm, 50 mm (2 unidades) y 100 mm. Recorrido cabeza micrométrica: 13 mm Deberá contener accesorios para bloques patrón mayores a 100 mm, a saber: Soporte para acoplar bloques patrón largos Soportes (2 unidades) para acoplar dos bloques patrón largos junto con otros bloques o con adaptadores Base para soportes Limitadores semicilíndricos, planos y trazadores. Deberá ser entregado en caja. Debe tener dispositivo de bloqueo El instrumento deberá estar calibrado por una entidad acreditada para la ejecución de dicho servicio, en el rango especificado y soportarlo mediante resolución vigente de la entidad correspondiente (Organismo Nacional de Acreditación ONAC o Superintendencia de Industria y Comercio SIC) o ser un

EQUIPO	REQUISITOS TÉCNICOS
	instituto nacional de metrología nacional o internacional y sus errores no deberán exceder los máximos permitidos por la norma técnica ASME B89.1.13. El certificado de calibración deberá tener sello de la SIC o el ONAC y deberá cumplir para ello, con los lineamientos del numeral 5.10 de la norma técnica NTC ISO/IEC 17025:2005. Los certificados de calibración serán entregados con el equipo en el momento de la entrega del mismo. Se requiere garantía por un tiempo mínimo de un año por defectos de fabricación en partes, piezas y componentes electrónicos, contados a partir de la entrega del equipo en las instalaciones del centro ASTIN. Se debe entregar manual del usuario en español preferiblemente o en inglés.
Micrómetro de interiores	Para medición de interiores de dos contactos tipo tubular. Indicación: Análoga Resolución: 0,001 in Rango: 2 in a 12 in Con varillas de extensión de 0,5 in, 1 in, 2 in (2 unidades) y 4 in. Recorrido cabeza micrométrica: 0,5 in Debe tener dispositivo de bloqueo Deberá ser entregado en caja El instrumento deberá estar calibrado por una entidad acreditada para la ejecución de dicho servicio, en el rango especificado y soportarlo mediante resolución vigente de la entidad correspondiente (Organismo Nacional de Acreditación ONAC o Superintendencia de Industria y Comercio SIC) o ser un instituto nacional de metrología nacional o internacional y sus errores no deberán exceder los máximos permitidos por la norma técnica ASME B89.1.13. El certificado de calibración deberá tener sello de la SIC o el ONAC y deberá cumplir para ello, con los lineamientos del numeral 5.10 de la norma técnica NTC ISO/IEC 17025:2005. Los certificados de calibración serán entregados con el equipo en el momento de la entrega del mismo. Se requiere garantía por un tiempo mínimo de un año por defectos de fabricación en partes, piezas y componentes electrónicos, contados a partir de la entrega del equipo en las instalaciones del centro ASTIN. Se debe entregar manual del usuario en español preferiblemente o en inglés.
Reloj comparador (indicador) digital.	Tipo digital con display LCD. Rango: 0 mm - 12,7 mm Resolución 0,001 mm/0,000 05 in Punta de medición de bola de carburo. Botón de fijación de cero y de origen Botón de encendido/apagado Botón de conversión mm/in

EQUIPO	REQUISITOS TÉCNICOS
	Alarma de bajo voltaje Batería de larga duración SR44 Deberá ser entregado en caja. El instrumento deberá estar calibrado por una entidad acreditada para la ejecución de dicho servicio, en el rango especificado y soportarlo mediante resolución vigente de la entidad correspondiente (Organismo Nacional de Acreditación ONAC o Superintendencia de Industria y Comercio SIC) o ser un instituto nacional de metrología nacional o internacional y sus errores no deberán exceder los máximos permitidos por la norma técnica ASME B89.1.10M. El certificado de calibración deberá tener sello de la SIC o el ONAC y deberá cumplir para ello, con los lineamientos del numeral 5.10 de la norma técnica NTC ISO/IEC 17025:2005. Los certificados de calibración serán entregados con el equipo en el momento de la entrega del mismo. Se requiere garantía por un tiempo mínimo de un año por defectos de fabricación en partes, piezas y componentes electrónicos, contados a partir de la entrega del equipo en las instalaciones del centro ASTIN. Se debe entregar manual del usuario en español preferiblemente o en inglés.
Reloj comparador (indicador).	Indicación tipo análoga. Rango: 0 mm - 30 mm Resolución 0,01 mm Punta de medición de bola de carburo. Deberá ser entregado en caja. El instrumento deberá estar calibrado por una entidad acreditada para la ejecución de dicho servicio, en el rango especificado y soportarlo mediante resolución vigente de la entidad correspondiente (Organismo Nacional de Acreditación ONAC o Superintendencia de Industria y Comercio SIC) o ser un instituto nacional de metrología nacional o internacional y sus errores no deberán exceder los máximos permitidos por la norma técnica ASME B89.1.10M. El certificado de calibración deberá tener sello de la SIC o el ONAC y deberá cumplir para ello, con los lineamientos del numeral 5.10 de la norma técnica NTC ISO/IEC 17025:2005. Los certificados de calibración serán entregados con el equipo en el momento de la entrega del mismo. Se requiere garantía por un tiempo mínimo de un año por defectos de fabricación en partes, piezas y componentes electrónicos, contados a partir de la entrega del equipo en las instalaciones del centro ASTIN. Se debe entregar manual del usuario en español preferiblemente o en inglés.

EQUIPO	REQUISITOS TÉCNICOS
Reloj comparador (indicador).	Indicación tipo análoga. Rango: 0 in - 1 in Resolución 0,001 in Punta de medición de bola de carburo. Deberá ser entregado en caja. El instrumento deberá estar calibrado por una entidad acreditada para la ejecución de dicho servicio, en el rango especificado y soportarlo mediante resolución vigente de la entidad correspondiente (Organismo Nacional de Acreditación ONAC o Superintendencia de Industria y Comercio SIC) o ser un instituto nacional de metrología nacional o internacional y sus errores no deberán exceder los máximos permitidos por la norma técnica ASME B89.1.10M. El certificado de calibración deberá tener sello de la SIC o el ONAC y deberá cumplir para ello, con los lineamientos del numeral 5.10 de la norma técnica NTC ISO/IEC 17025:2005. Los certificados de calibración serán entregados con el equipo en el momento de la entrega del mismo. Se requiere garantía por un tiempo mínimo de un año por defectos de fabricación en partes, piezas y componentes electrónicos, contados a partir de la entrega del equipo en las instalaciones del centro ASTIN. Se debe entregar manual del usuario en español preferiblemente o en inglés.
Reloj comparador (indicador).	Indicación tipo análoga. Rango: 0 in - 0,5 in Resolución 0,000 1 in Punta de medición de bola de carburo. Deberá ser entregado en caja. El instrumento deberá estar calibrado por una entidad acreditada para la ejecución de dicho servicio, en el rango especificado y soportarlo mediante resolución vigente de la entidad correspondiente (Organismo Nacional de Acreditación ONAC o Superintendencia de Industria y Comercio SIC) o ser un instituto nacional de metrología nacional o internacional y sus errores no deberán exceder los máximos permitidos por la norma técnica ASME B89.1.10M. El certificado de calibración deberá tener sello de la SIC o el ONAC y deberá cumplir para ello, con los lineamientos del numeral 5.10 de la norma técnica NTC ISO/IEC 17025:2005. Los certificados de calibración serán entregados con el equipo en el momento de la entrega del mismo. Se requiere garantía por un tiempo mínimo de un año por defectos de fabricación en partes, piezas y componentes electrónicos, contados a partir de la entrega del equipo en las instalaciones del centro ASTIN. Se debe entregar manual del usuario en español preferiblemente o en inglés.

EQUIPO	REQUISITOS TÉCNICOS
Reloj comparador (indicador).	Reloj comparador de carátula tipo vástago posterior Indicación tipo análoga. Rango: 0 in - 0,05 in Resolución 0,000 5 in Deberá ser entregado en caja. El instrumento deberá estar calibrado por una entidad acreditada para la ejecución de dicho servicio, en el rango especificado y soportarlo mediante resolución vigente de la entidad correspondiente (Organismo Nacional de Acreditación ONAC o Superintendencia de Industria y Comercio SIC) o ser un instituto nacional de metrología nacional o internacional y sus errores no deberán exceder los máximos permitidos por la norma técnica ASME B89.1.10M. El certificado de calibración deberá tener sello de la SIC o el ONAC y deberá cumplir para ello, con los lineamientos del numeral 5.10 de la norma técnica NTC ISO/IEC 17025:2005. Los certificados de calibración serán entregados con el equipo en el momento de la entrega del mismo. Se requiere garantía por un tiempo mínimo de un año por defectos de fabricación en partes, piezas y componentes electrónicos, contados a partir de la entrega del equipo en las instalaciones del centro ASTIN. Se debe entregar manual del usuario en español preferiblemente o en inglés.
Reloj comparador (Medidor de espesores).	Medidor de espesores con indicador de carátula Indicación tipo análoga. Rango: 0 mm - 1 mm Resolución 0,001 mm Deberá ser entregado en caja. El instrumento deberá estar calibrado por una entidad acreditada para la ejecución de dicho servicio, en el rango especificado y soportarlo mediante resolución vigente de la entidad correspondiente (Organismo Nacional de Acreditación ONAC o Superintendencia de Industria y Comercio SIC) o ser un instituto nacional de metrología nacional o internacional y sus errores no deberán exceder los máximos permitidos por la norma técnica ASME B89.1.10M. El certificado de calibración deberá tener sello de la SIC o el ONAC y deberá cumplir para ello, con los lineamientos del numeral 5.10 de la norma técnica NTC ISO/IEC 17025:2005. Los certificados de calibración serán entregados con el equipo en el momento de la entrega del mismo. Se requiere garantía por un tiempo mínimo de un año por defectos de fabricación en partes, piezas y componentes electrónicos, contados a partir de la entrega del equipo en las instalaciones del centro ASTIN. Se debe entregar manual del usuario en español preferiblemente o en inglés.

EQUIPO	REQUISITOS TÉCNICOS
Reloj palpador tipo palanca	Reloj palpador tipo palanca Indicación tipo análoga. Rango: 0 mm - 1 mm Resolución 0,01 mm Deberá ser entregado en caja. El instrumento deberá estar calibrado por una entidad acreditada para la ejecución de dicho servicio, en el rango especificado y soportarlo mediante resolución vigente de la entidad correspondiente (Organismo Nacional de Acreditación ONAC o Superintendencia de Industria y Comercio SIC) o ser un instituto nacional de metrología nacional o internacional y sus errores no deberán exceder los máximos permitidos por la norma técnica ASME B89.1.10M. El certificado de calibración deberá tener sello de la SIC o el ONAC y deberá cumplir para ello, con los lineamientos del numeral 5.10 de la norma técnica NTC ISO/IEC 17025:2005. Los certificados de calibración serán entregados con el equipo en el momento de la entrega del mismo. Se requiere garantía por un tiempo mínimo de un año por defectos de fabricación en partes, piezas y componentes electrónicos, contados a partir de la entrega del equipo en las instalaciones del centro ASTIN. Se debe entregar manual del usuario en español preferiblemente o en inglés.
Galga de radios	Rango: 15,5 mm a 25 mm 15 pares compuestos de la siguiente forma: De 15,5 mm a 20 mm en saltos de 0,5 mm De 21 mm a 25 mm en saltos de 1 mm Arco de 180° Con tuerca de sujeción Con tamaño de radio de hoja estampado en cada hoja. Deberá ser entregado en caja o estuche. La galga deberá estar calibrada por cada una de las láminas por una entidad acreditada para la ejecución de dicho servicio, en el rango especificado y soportarlo mediante resolución vigente de la entidad correspondiente (Organismo Nacional de Acreditación ONAC o Superintendencia de Industria y Comercio SIC) o ser un instituto nacional de metrología nacional o internacional. El certificado de calibración deberá tener sello de la SIC o el ONAC y deberá cumplir para ello, con los lineamientos del numeral 5.10 de la norma técnica NTC ISO/IEC 17025:2005. Los certificados de calibración serán entregados con el equipo en el momento de la entrega del mismo.

EQUIPO	REQUISITOS TÉCNICOS
	Se requiere garantía por un tiempo mínimo de un año por defectos de fabricación en partes y piezas, contados a partir de la entrega del equipo en las instalaciones del centro ASTIN. Se debe entregar manual del usuario en español preferiblemente o en inglés.
Tres (3) Cronómetro.	Indicación tipo digital con display LCD Resolución: 1/100 s durante 30 min Capacidad de cronometraje: 23 h, 59 min y 59,99 s. Deberá ser entregado en caja. El instrumento deberá estar calibrado por una entidad acreditada para la ejecución de dicho servicio, en el rango especificado y soportarlo mediante resolución vigente de la entidad correspondiente (Organismo Nacional de Acreditación ONAC o Superintendencia de Industria y Comercio SIC) o ser un instituto nacional de metrología nacional o internacional. El certificado de calibración deberá tener sello de la SIC o el ONAC y deberá cumplir para ello, con los lineamientos del numeral 5.10 de la norma técnica NTC ISO/IEC 17025:2005. Los certificados de calibración serán entregados con el equipo en el momento de la entrega del mismo. Se requiere garantía por un tiempo mínimo de un año por defectos de fabricación en partes, piezas y componentes electrónicos, contados a partir de la entrega del equipo en las instalaciones del centro ASTIN. Se debe entregar manual del usuario en español preferiblemente o en inglés.

A los oferentes interesados en participar se recomienda que antes de elaborar y presentar sus ofertas tengan en cuenta los siguientes requisitos:

1. Indicar si el **valor del IVA** está incluido en la cotización
2. La validez de la oferta debe ser de 30 días o Superior.
3. La forma de pago es contado comercial
4. En la cotización debe constar el NIT, dirección, teléfono, Fax y Correo Electrónico
5. La garantía ofrecida debe ser de mínimo un año
6. Indicar Plazo de Entrega del Bien o Servicio

Plazo de Ejecución de Contrato: Tres (03) Meses.

Obligaciones del contratista:

1. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato.
2. Mantener los precios presentados en la propuesta.
3. Cumplir en las fechas y términos estipulados por la ley con las obligaciones que como empleadores le corresponden.
4. Remitir en las fechas estipuladas las factura de los bienes entregados.
5. Entregar todos los bienes solicitados en la invitación y ofertados en la Propuesta.

Regional Valle

Riesgos de la Contratación:

GARANTÌA UNICA: EL CONTRATISTA se obliga a constituir a favor de Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA una garantía única de las contenidas en el Decreto 1510 del 17 de Julio de 2013. Esta garantía debe amparar los siguientes riesgos:

1. **CUMPLIMIENTO:** Equivalente al veinte (20%) del valor total por el término del mismo y seis (6) meses más contados a partir del perfeccionamiento del contrato.

2. **CALIDAD DE LOS BIENES:** Por medio de este amparo la entidad asegura la calidad de los bienes equivalente a un cincuenta (50%) del valor total, por el término del mismo y seis (6) meses más contados a partir de la aprobación de la póliza.

Santiago de Cali, 08 de Septiembre de 2014

AURA ELVIRA NARVAEZ AGUDELO
Subdirectora de centro ASTIN

Elaboró: Angélica Rodríguez